Datums berekenen in Excel

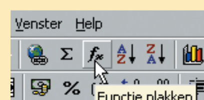
Op welke dag van de

Excel kan goed uit de voeten met datums. In deze workshop verneem je hoe je bliksemsnel te weten komt op welke weekdag een bepaalde datum valt of zal vallen.

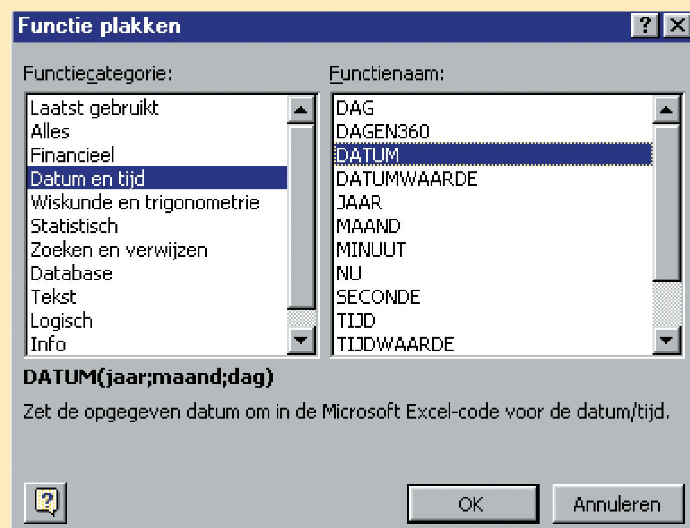
De reden waarom Excel goed met datums overweg kan, is omdat computers niet met datums op zich werken, maar met datumgetallen. Dat gaat als volgt:

Stap 1
Hoe gaat Excel om met datums?

Er is één datum die belangrijk is voor Excel: 1 januari 1900. Op die dag ontstond de aarde (volgens de programmeurs tenminste). Heel consequent gaven ze die dag nummer 1. En zo werden de dagen verder geteld tot op vandaag! We kunnen dat heel gemakkelijk illustreren. Open een mooi, blanco werkblad en activeer een willekeurige cel. Klik nu op de knop **FUNCTIE PLAKKEN**.

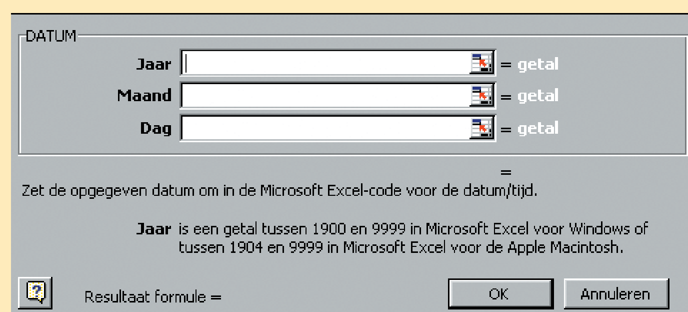


Een functie plakken.



De functies in verband met datum en tijd.

Bij de categorie **DATUM EN TIJD** kies je nu voor **DATUM**. Klik daarna op **OK**. Vervolgens krijg je een venster waarin je een datum kan intikken. Typ bijvoorbeeld je geboortedatum in: het jaartal met vier cijfers, en voor de maand gebruik je het 'nummer'. Dus niet bijvoorbeeld 'juni', maar een '6'. Onderaan in het venster lees je overigens extra informatie rond het invulvak waarin de cursor staat. Zo lees je bijvoorbeeld dat Excel (voor Windows) uit de voeten kan met jaartallen van 1900 tot... 9999. Dat is nog ruim 8.000 jaar, of ruwweg 267 generaties: zelfs de kleinkinderen van je kleinkinderen zijn dus veilig!



Invullen van een datum...

Vul jaar, maand en dag in, en wacht nog even om op **OK** te klikken: onderaan lees je (na **RESULTAAT FORMULE**) het datumgetal van je geboortedatum. Anders gezegd: je ziet op de hoeveelste dag na 1 januari 1900 je bent geboren... Klik dan op **OK**. Oeps: op het werkblad staat nu gewoon de datum. Toch kunnen we het datumgetal zichtbaar maken: maak de cel met de datum actief, en klik op **OPMAAK/CELEIGENSCHAPPEN**. Op het tabblad **GETAL** zie je een aantal categorieën. Allicht sta je in de categorie **DATUM**. Daar kan je aangeven welke opmaak je datum moet krijgen. In dit geval kiezen we echter voor de bovenste mogelijkheid: **STANDAARD**. Na een klik op **OK** wordt de datum vervangen door het datumgetal.

Stap 2
Op welke dag viel een bepaalde datum?

	A	B
1	Weekdag	
2		
3	Datum:	
4	Dag:	

Ook bij een klein werkblad: opmaak verzorgen!

Op een nieuw werkblad zorgen we weer voor een mooie titel. In cel **A3** tikken we **DATUM:** en in cel **A4 DAG**.

Tik in cel **B3** een willekeurige datum in, bijvoorbeeld de datum van de eerste maanlanding door Apollo 11. Je mag dat doen via de hierboven beschreven wijze, of gewoon, zoals je een datum intikt. Gebruik liefst alleen maar cijfers, en voorzie een schuine streep of een deelstreep tussen dag, maand en jaar. Gebruik zeker geen punten!

Nu wordt het leuk: plaats de cursor in cel B4, en klik op **FUNCTIE PLAKKEN**. In de categorie **DATUM EN TIJD** gaan we dit keer voor de onderste mogelijkheid: **WEEKDAG**.

Vaak dekt het functievenster de cel waarin je staat af: geen probleem, je kan het functievenster gewoon verslepen. In het vakje

week ben je geboren?

WEEKDAG

Serieel-getal [ ] = getal

Type_getal [ ] = getal

=

Geeft als resultaat een getal van 1 tot 7 dat overeenkomt met de dag van de week, op basis van een opgegeven getal dat overeenkomt met een datum.

Serieel-getal is het seriële getal dat een dag of tijd aangeeft in het systeem dat Microsoft Excel gebruikt voor datum- en tijdberekeningen of tekst in datumnotatie, zoals 1-4-98 of 31-okt-99.

Resultaat formule = OK Annuleren

De functie Weekdag.

achter **Serieel-getal** tik je het celadres van je datum, hier dus **B3**. Nog beter: klik in het vak achter **Serieel-getal**, en vervolgens op de datum waarvan je de dag van de week wil kennen. Na een klik op **OK** verschijnt er... een cijfer tussen 1 en 7.

Stap 3
Welke dag is het nu?

Tja... Schieten we daar nu veel mee op? Je zou denken dat een '2' staat voor een dinsdag. Dat klopt niet! Voor Excel is zondag de eerste dag, dus zondag = 1, maandag = 2, dinsdag = 3 enz., zodat een '7' staat voor zaterdag. De eerste maanlanding vond dus plaats op een maandag. En als je nu opwerpt dat je toch geen computer gebruikt om vervolgens zelf te gaan cijferen dat een '4' staat voor een '5', dan heb je overschot van gelijk... Hoe je deze cijfers vanzelf omzet in een dag, daarover hebben we het een andere keer!
Uiteraard kan je in dit stadium je datum in **B3** veranderen, waarbij je telkens in **B4** ziet welke de corresponderende dag is!

B4 = =WEEKDAG(B3)

	A	B	C	D
1	Weekdag			
2				
3	Datum:	21/07/69		
4	Dag:	2		
5				

Een 2? Maandag dus...

Stap 4
Nu!

Nu we toch weten hoe datums in elkaar zitten in Excel, doen we er nog een klein toemaatje bovenop. Plaats de cursor in een willekeurige vrije cel, en klik op de knop **Functie plakken**. Zie je bij **Datum en tijd** de functie **Nu**? Klik op **OK** en binnen het functievenster nog een keertje op **OK**. Meteen verschijnen datum en uur.

5		
6		37448,48431
7		

De Vlaamse feestdag, in de late voormiddag.

Als je echter via **Opmaak/Celeigenschappen** ook weer het echte datumgetal zichtbaar maakt (op het tabblad **Getal** kiezen voor **Standaard**), dan krijg je een getal te zien met een heleboel cijfers na de komma. Die cijfers na de komma staan voor het uur van de dag. De eenheid, een dag dus, komt overeen met 24 uur, zodat elk uur een getalwaarde krijgt van **1/24**, of **0,041666**. Een minuut staat aldus voor 0,0006944 en zo verder... Als het deel na de komma gelijk is aan 0,5000, slaat dat op het middaguur; 0,2500 betekent 6 uur in de ochtend, terwijl 0,7500 staat voor 18 uur 's avonds. Het spreekt vanzelf dat je hier zelf niet moet rekenen: het volstaat via **Opmaak/Celeigenschappen** te kiezen voor een opmaak naar je smaak!

— Tony Vandenborn —